

# ENDOSKOPIA I CHIRURGIA MAŁOINWAZYJNA

*ENDON* - WEWNĄTRZ      *SKOPEO* - PATRZĘ

- **Rozwój techniki**
  - światłowody
  - giętkie fiberoskopy
- **Połączenie endoskopii z:**
  - USG
  - laserem
  - instrumentarium endoskopowym

# HISTORIA ENDOSKOPII

- **1795 – Bozzini - wziernik oświetlany świecą**
- **1868 – Bevan - wykorzystanie ezofagoskopu do usunięcia ciała obcego z przełyku**
- **1868 – Kussmaul – pierwszy gastroskop z optyką soczewkową**
- **1879 – J.Mikulicz-Radecki – pierwsza gastroskopia w raka żołądka**
- **1932 – Schindler i Wolf – wprowadzenie wzierników półgiętkich**
- **1950 – Uji – gastrokamera**
- **1953-1955 – Gibiński – pierwsze prace na temat endoskopii w Polsce**
- **1958 – Wirschowitz – endoskop giętki**

# PODZIAŁ ZABIEGÓW ENDOSKOPOWYCH

- **Endoskopia diagnostyczna:**
  - oglądanie
  - pobieranie wycinków do badań hist.- pat.
- **Endoskopia zabiegowa:**
  - tamowanie krwawienia z przewodu pokarmowego
  - usuwanie polipów
  - udrażnianie światła przełyku
  - protezowanie dróg żółciowych
- **Endoskopia górnego odcinka przewodu pokarmowego**
- **Endoskopia dolnego odcinka przewodu pokarmowego**

# WSKAZANIA I PRZECIWWSKAZANIA DO ENDOSKOPII PRZEWODU POKARMOWEGO

## WSKAZANIA

- **podejrzenie *jakiegokolwiek patologii* w obrębie przewodu pokarmowego**

## PRZECIWWSKAZANIA

- **brak zgody chorego**
- **ostra niewydolność krążeniowo-oddechowa**
- **perforacja przewodu pokarmowego**
- **ostre oparzenie przełyku**
- **niestabilna dławica piersiowa**
- **atak dychawicy oskrzelowej**
- **ostre zapalenie otrzewnej**
- ***megacolon toxicum***

# ZABIEGI NA PRZEŁYKU

- **Rozszerzanie zwężeń**
  - rozszerzanie mechaniczne
  - udrażnianie zamkniętego światła
- **Niszczanie tkanki nowotworowej**
  - termiczne
    - laser
    - koagulacja argonowa
    - koagulacja bipolarna
  - chemiczne
    - ostrzykiwanie etanolem
    - podawanie cytostatyków
- **Protezowanie przełyku**
  - protezy plastikowe, samorozprężalne
- **Leczenie krwawień z żyłaków przełyku**
  - skleroterapia, podwiązywanie, zakładanie gumek

# ZABIEGI NA ŻOŁĄDKU TAMOWANIE KRWAWIENIA

- **Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy najczęstszą przyczyną krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego**
- **Stale rośnie zachorowalność na chorobę wrzodową żołądka i dwunastnicy**
- **Obecnie dotyczy 5-10% populacji dorosłych**
- **2-3% pacjentów oddziałów chirurgicznych to pacjenci z krwawieniem z przewodu pokarmowego w przebiegu choroby wrzodowej żołądka i dwunastnicy**

# ZABIEGI NA ŻOŁĄDKU TAMOWANIE KRWAWIENIA

- **Endoskopowe tamowanie krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego jest postępowaniem z wyboru**
- **Diagnostyka endoskopowa**
- **Lokalizacja miejsca krwawienia**
- **Leczenie endoskopowe**

# TAMOWANIE KRWAWIENIA

## METODY

- **Wybór metody zależy od:**
  - charakteru krwawienia
    - krwawienie z żyłaków przełyku
    - krwawienie nieżyłakowe
  - rodzaju zmiany
  - indywidualnych preferencji chirurga
- **Metody termiczne:**
  - laser
  - koagulacja kontaktowa
  - koagulacja argonowa
- **Metody nietermiczne:**
  - iniekcje – alkohol, adrenalina, sól fizjologiczna
  - klipsy
  - gumowe podwiązki

# INNE ZABIEGI ENDOSKOPOWE

- **Polipektomia i mukozektomia**
  - usunięcie polipa lub fragmentu nieprawidłowej błony śluzowej przy użyciu pętli diatermicznej
- **Endoskopowa przezskórna gastrostomia- PEG**
  - przy zaburzeniach przyjmowania pokarmu i aktu połykania w przebiegu schorzeń neurologicznych
  - udary i guzy mózgu
  - pacjenci nieprzytomni
  - obrażenia twarzy
  - zaawansowane procesy nowotworowe jamy ustnej, gardła

# ENDOSKOPOWA WSTECZNA CHOLANGIOPANKREATOGRAFIA EWCP (*ERCP*)

- **Polega na zakontrastowaniu dróg żółciowych i/lub trzustkowych przy pomocy cewnika wprowadzonego przez brodawkę Vatera pod kontrola aparatu RTG**
- **Można wykonać też:**
  - nacięcie brodawki Vatera – papillotomia
  - usunięcie konkrementu
  - kruszenie kamieni – litotrypsja
  - poszerzenie i protezowanie zwężeń
  - biopsję

# ERCP – WSKAZANIA

- **Żółtaczka mechaniczna o nieznannej przyczynie**
- **Kamica przewodowa**
- **Ostre zapalenie trzustki na tle kamiczym**
- **Podejrzenie patologii w obrębie brodawki Vatera**
- **Stenoza dróg żółciowych**
- **Bóle w nadbrzuszu o nieznannej etiologii**

# ERCP – PRZECIWWSKAZANIA

- **Ciąża**
- **Takie, jak do każdego badania endoskopowego**
- **Torbiel rzekoma trzustki**
- **Idiopatyczne ostre zapalenie trzustki**

# DRENAŻ PSEUDOTORBIELI TRZUSTKI

- **80% zmian torbielowatych trzustki to torbiele rzekome**
- **Torbiel rzekoma to nagromadzenie soku trzustkowego ograniczone ścianą z tkanki łącznej powstałe w wyniku ostrego zapalenia trzustki, urazu trzustki lub przewlekłego zapalenia trzustki**

# DRENAŻ PSEUDOTORBIELI TRZUSTKI – METODA

**jest to wprowadzenie pod kontrolą USG przez kanał endoskopu lub pod kontrolą endoskopu wprowadzonego do żołądka jednego końca cewnika typu „*double pigtail*” do światła torbieli, gdy drugi koniec zostaje umieszczony w żołądku, dwunastnicy lub wyprowadzony przez powłoki**

# ZABIEGI NA JELICIE GRUBYM

- **Rektoskopia**
  - podwiązanie żyłaków odbytu
- **Sigmoidoskopia**
  - polipektomia
- **Kolonoskopia**
  - koagulacja laserowa lub argonowa zmian angiodyplastycznych, naczynek, nowotworów

# LAPAROSKOPIA- HISTORIA

- **1901 - von Ott - pierwsza próba laparoskopii diagnostycznej z użyciem lusterka czołowego**
- **1901 - Kelling - pierwsza udana laparoscopia z zastosowaniem cystoskopu u psa**
- **1910 - Jacobeus - pierwsza torako- i laparoscopia u człowieka**
- **1938 – Veress - wprowadzenie igły do wytwarzania odmy otrzewnowej**
- **1986 - Semm - wprowadzenie automatycznie sterowanego insuflatora gazu**
- **1987 – Mouret - PIERWSZA CHOLECYSTEKTOMIA**

# LAPAROSKOPIA – IDEA METODY

- **Laparoskopia umożliwia wżernikowanie jamy otrzewnej oraz przeprowadzanie zabiegów operacyjnych przy użyciu kamery i narzędzi operacyjnych wprowadzonych przez niewielkie nacięcia w powłokach jamy brzusznej**
- ***Chirurgia małego dostępu***

# LAPAROSKOPIA – KORZYŚCI I PRZEWAGA NAD METODĄ TRADYCYJNĄ

- **„Złoty standard” w leczeniu:**
  - kamicy pęcherzyka żółciowego
  - choroby refluksowej przełyku
  - niektórych przepuklin jamy brzusznej
- **Zalety:**
  - zmniejszenie bólu pooperacyjnego
  - mniejsze ryzyko powikłań zakrzepowych
  - mniejsze ryzyko wystąpienia przepuklin pooperacyjnych
  - szybszy powrót do sprawności fizycznej i aktywności zawodowej
  - krótszy czas trwania zabiegu i znieczulenia

# LAPAROSKOPIA – NAJCZĘSTSZE ZABIEGI

- **Cholecystektomia**
  - wskazania: zapalenie, kamica, polipy lub zastawki pęcherzyka żółciowego
  - powikłania: przecięcie i pooperacyjne zwężenia dróg żółciowych
- **Fundoplikacja**
  - wskazania: choroba refluksowa przełyku
- **Zabiegi naprawcze przepuklin jamy brzusznej**
  - polega na uzupełnieniu defektu ściany jamy brzusznej siatką prolenową mocowaną przy pomocy klipsów lub szwów endoskopowych